



חינוך בהשוואה בינלאומית

נובמבר 2017

מודלים
כלכליים

הבהרה

הבהרה

סקירה זו מיועדת ללקוחות מודלים כלכליים בע"מ בלבד והיא מותנית בחתימה על הסכם מנוי. הסקירות אינן מיועדות לציבור הרחב ואין להעביר סקירה זו לגורמים שאינם נמנים על לקוחות מודלים כלכליים ללא אישור בכתב של מודלים כלכליים. הסקירות נערכות על ידי מודלים כלכליים והן מיועדות למטרות אינפורמציה בלבד. אין באמור בהן משום המלצה לרכישה ו/או מכירה של נייר ערך כלשהו, או תחליף ליעוץ אישי, הדרוש לצורך ניהול ניירות ערך. הסקירות עוסקות בתחזיות, אשר במהותן אינן ודאיות. בפועל, יכולות להתרחש סטיות משמעותיות מהתחזיות.

לצורך שימוש מושכל בתחזיות אלו יש הכרח לרכוש מיומנות ולכן הן אינן נחלת הכלל, ואין לעשות בהן שימוש ללא ייעוץ מקצועי מתאים. המידע המוצג הינו חלקי ועלולות לחול בו טעויות. אי הוודאות העולמית הינה גדולה מאוד בתקופה זו ועל כן עלולים לחול שינויים קיצוניים, במחירים, בפעילות הכלכלית, בשערי החליפין, בשערי הריבית וכו' בעוצמה שהייתה בשנים האחרונות ואף בעוצמה גדולה ממנה. מודלים כלכליים בע"מ ו/או מי מעובדיה אינם נושאים באחריות כלשהי לגבי החומרים הכתובים בסקירה זו. אי מימושן של התחזיות והערכות לא יהווה עילה כל שהיא לתביעה בגין נזקים ישירים או עקיפים שיגרמו עקב השימוש בהן.

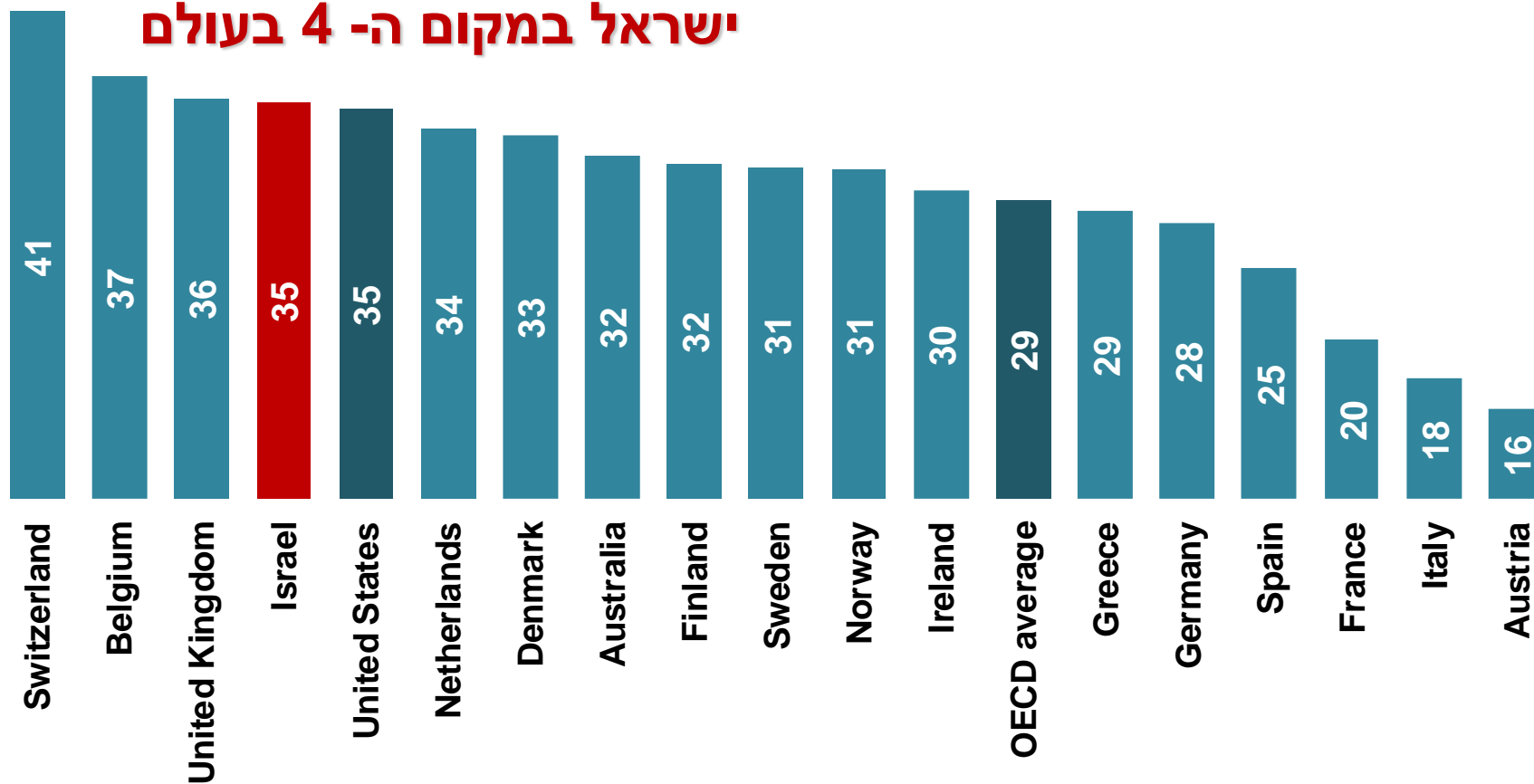
בעלי השליטה במודלים כלכליים הינם גם בעלי השליטה במודלים שוקי הון. מודלים שוקי הון בע"מ הינה חברה לניהול השקעות ב ניירות ערך עבור לקוחות פרטיים וגופים מוסדיים. למודלים שוקי הון בע"מ חברה בת (בבעלות מלאה), מודלים קרנות נאמנות, המנהלת קרנות נאמנות. מודלים שוקי הון יכולה להעדיף במסגרת שירותי ניהול ההשקעות ו/או שיווק ההשקעות הניתנים על ידה את קרנות מודלים קרנות נאמנות. מודלים שוקי הון ומודלים קרנות נאמנות מחזיקות, קונות, ומוכרות, מניות, אג"ח ומט"ח לסוגיהן השונים הן בשוק מקומי והן בשוקי חו"ל.

© זכויות היוצרים בידי מודלים כלכליים בע"מ, 2017

אחוז בעלי ההשכלה האקדמאית

בקרוב גילאי 25-64, 2016

ישראל במקום ה-4 בעולם



OECD, Education at a Glance, 2017

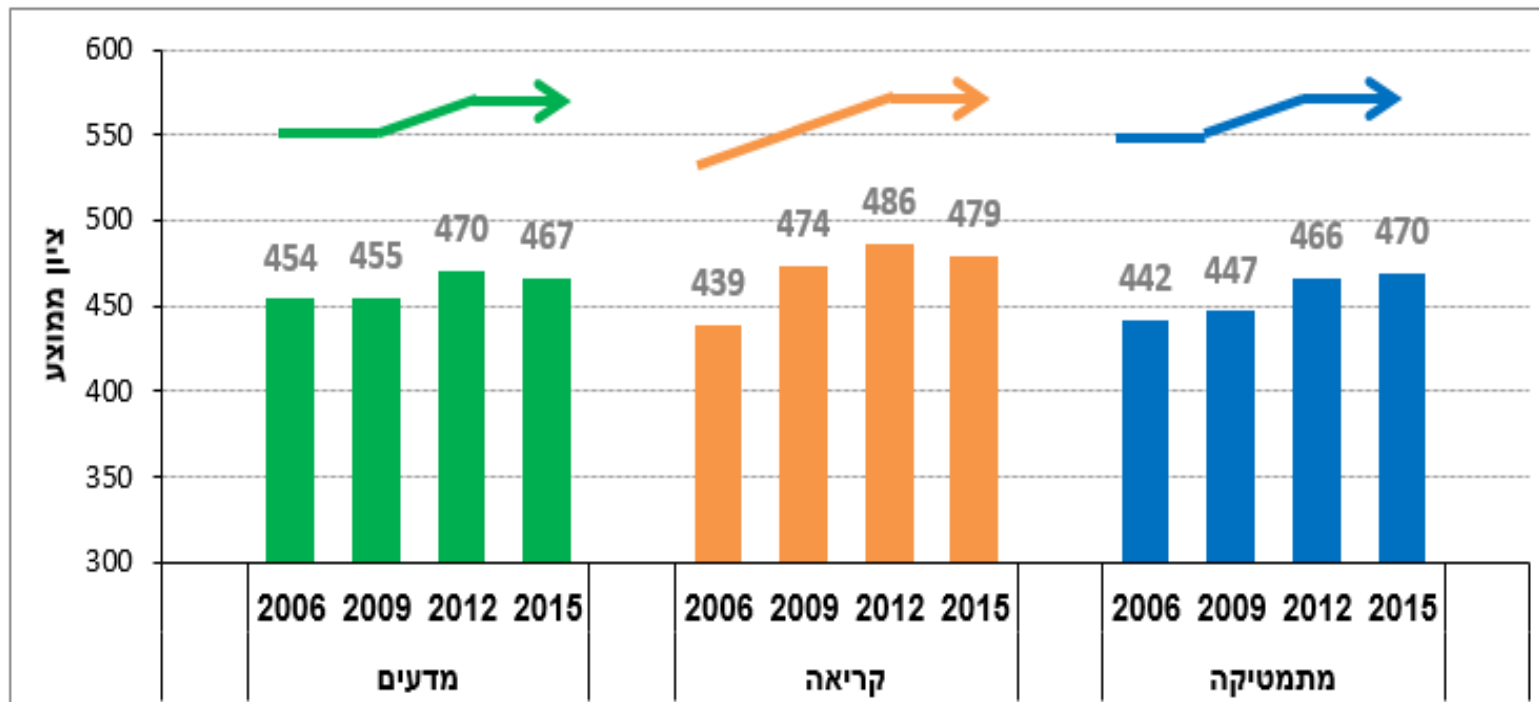
תוצאות מבחן PISA 2015

גילאי 15

המקור: ראמ"ה – הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך

תוצאות מבחן PISA

ממוצעי ישראל בשלושת תחומי האוריינות לאורך שנים



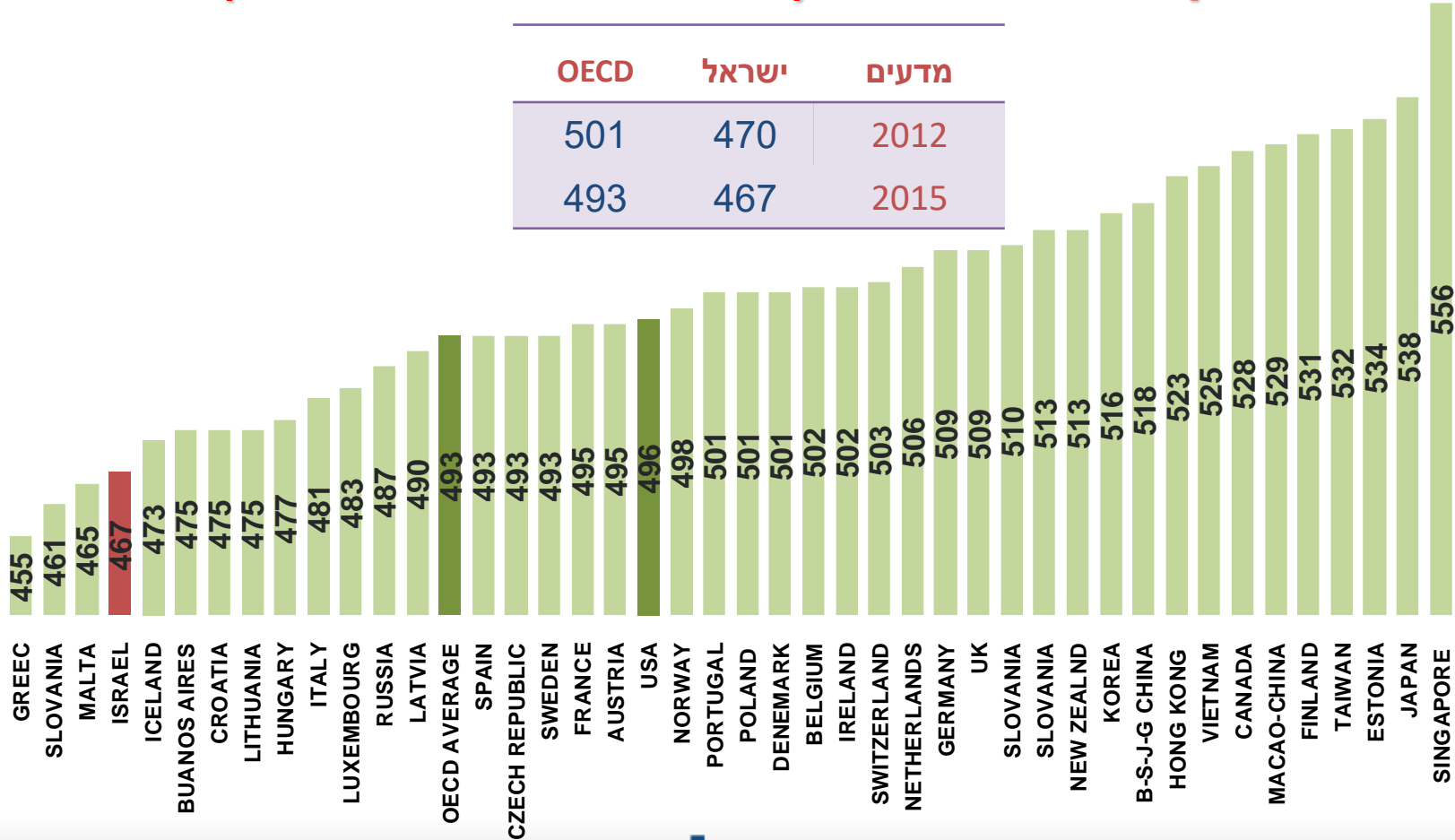
OECD	ישראל	מדעים
501	470	2012
493	467	2015

OECD	ישראל	מתמטיקה
494	466	2012
490	470	2015

תוצאות מבחן PISA במדעים

2015, גילאי 15

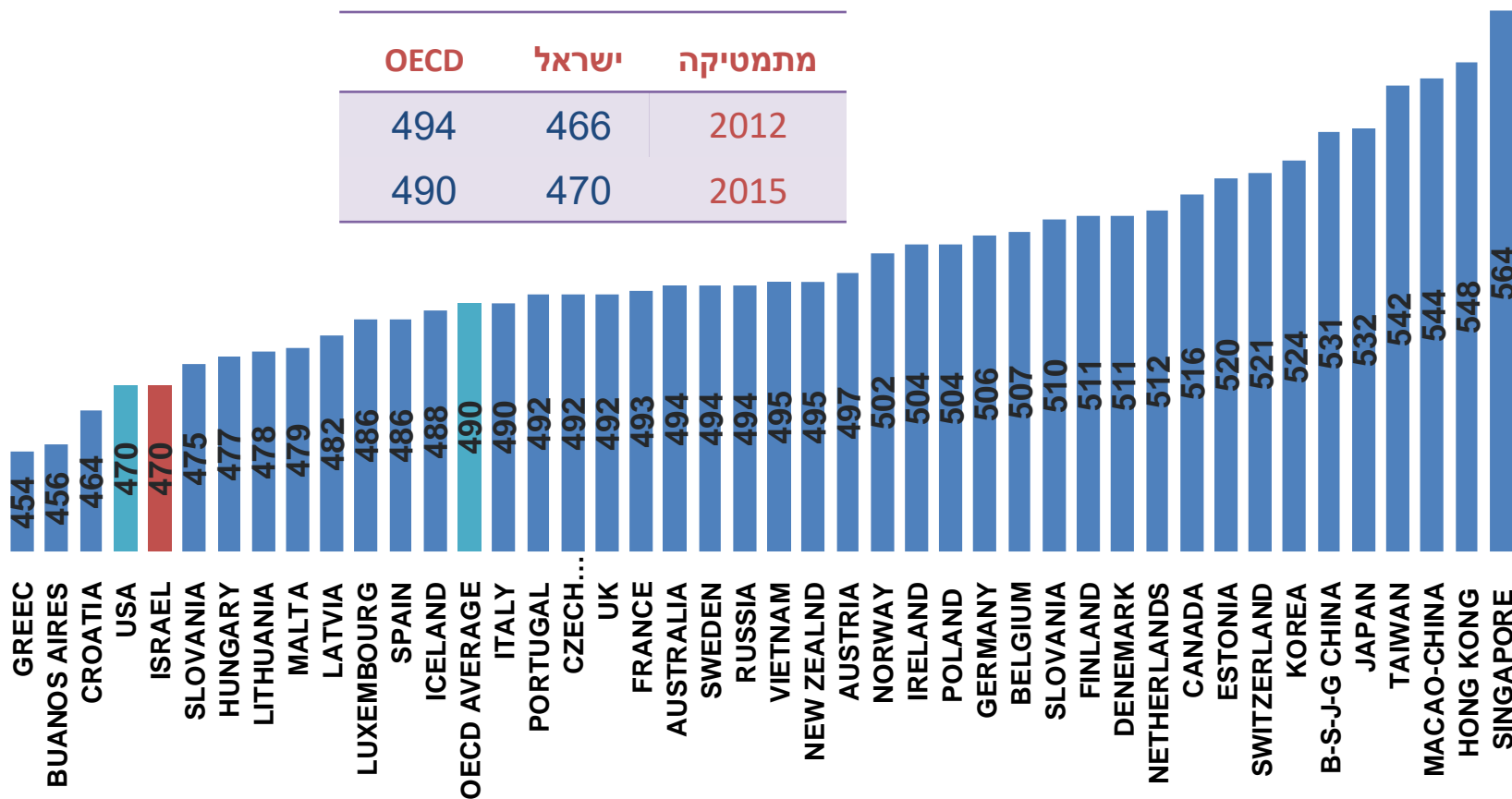
ישראל במקום ה-40 בעולם (ללא שינוי ביחס ל-2012)



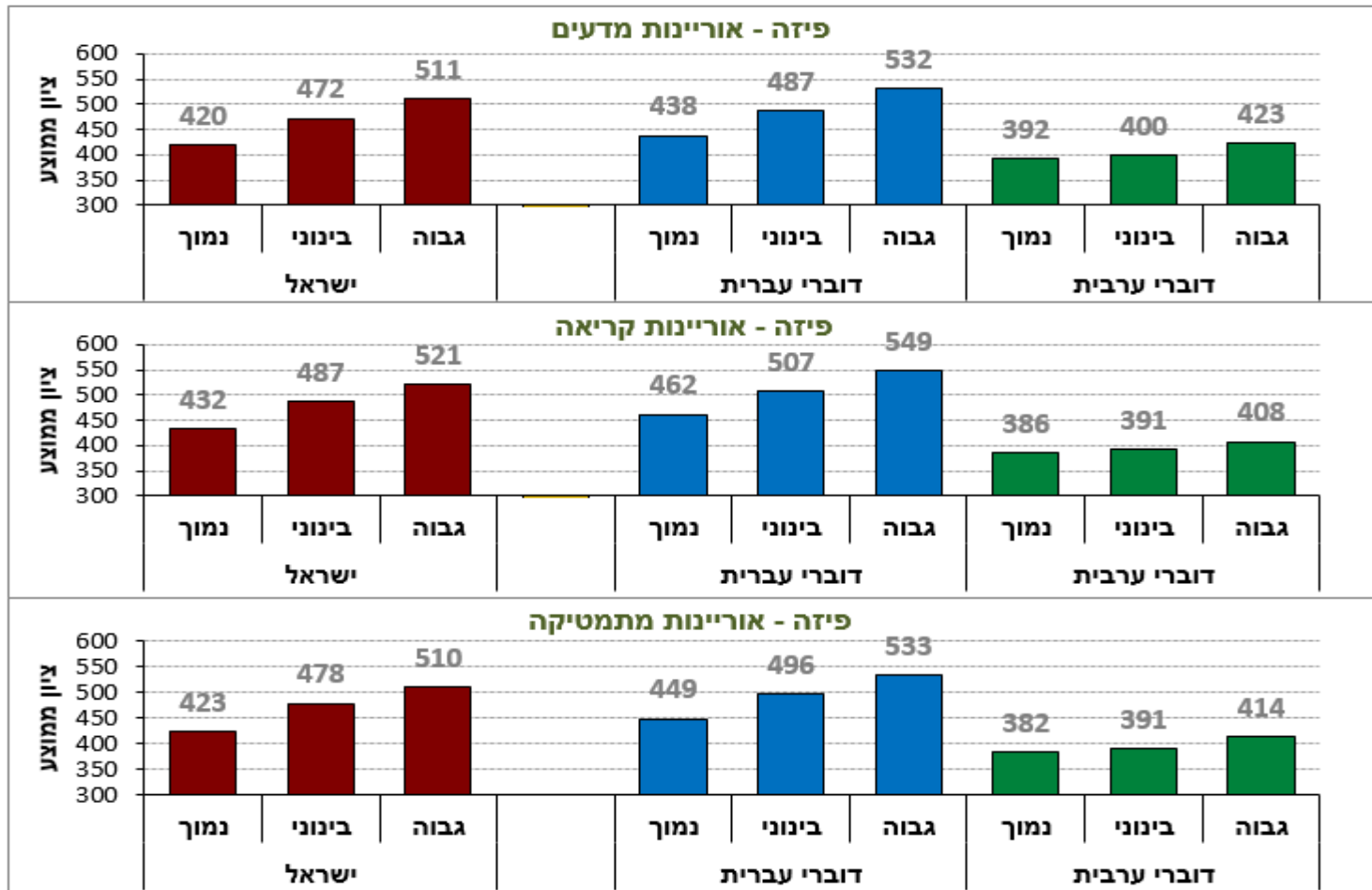
תוצאות מבחן PISA במתמטיקה

2015, גילאי 15

ישראל במקום ה-40 בעולם (ללא שינוי ביחס ל-2012)



ממוצעי ישראל לפי רקע חברתי-תרבותי-כלכלי

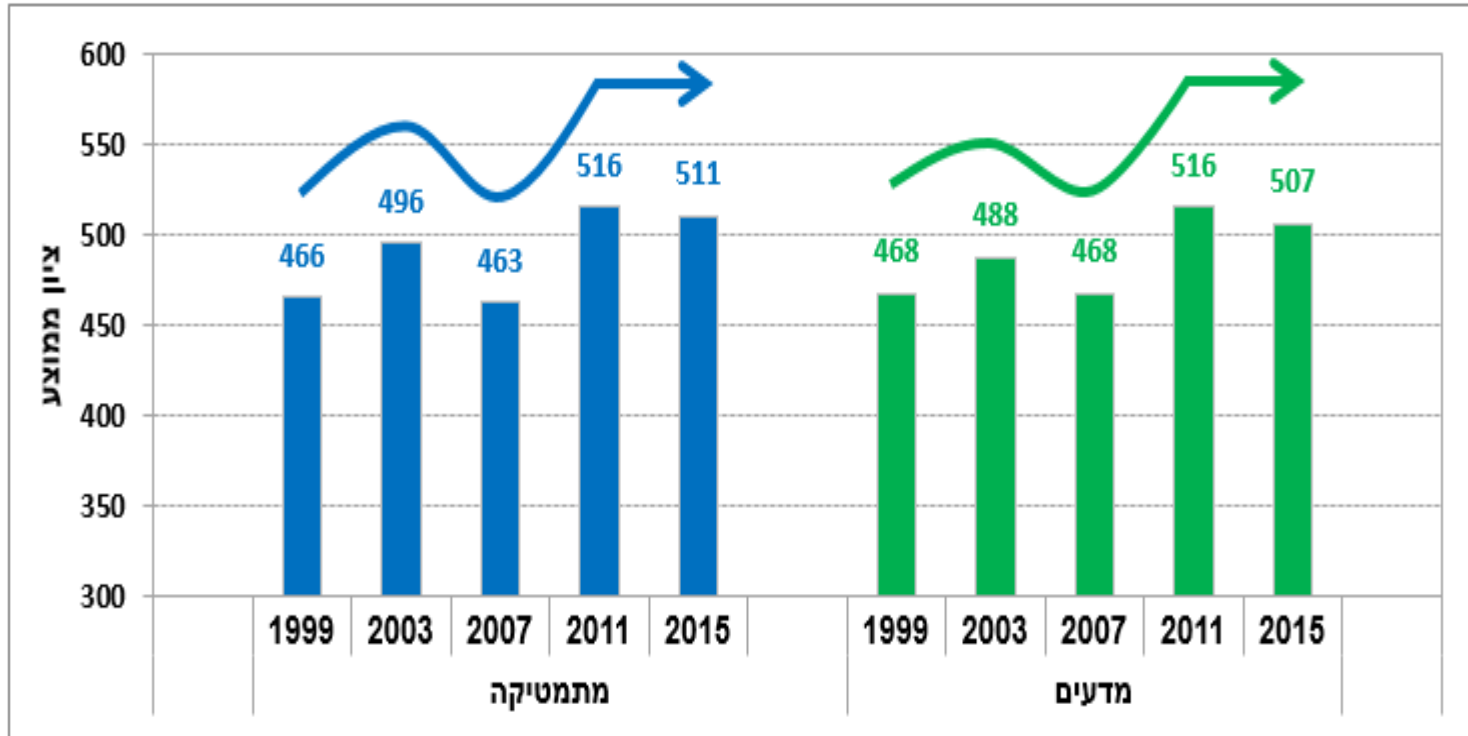


תוצאות מבחן TIMS 2015

הישגים במדעים ובמתמטיקה לתלמידי כיתות ח'

המקור: ראמ"ה – הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך

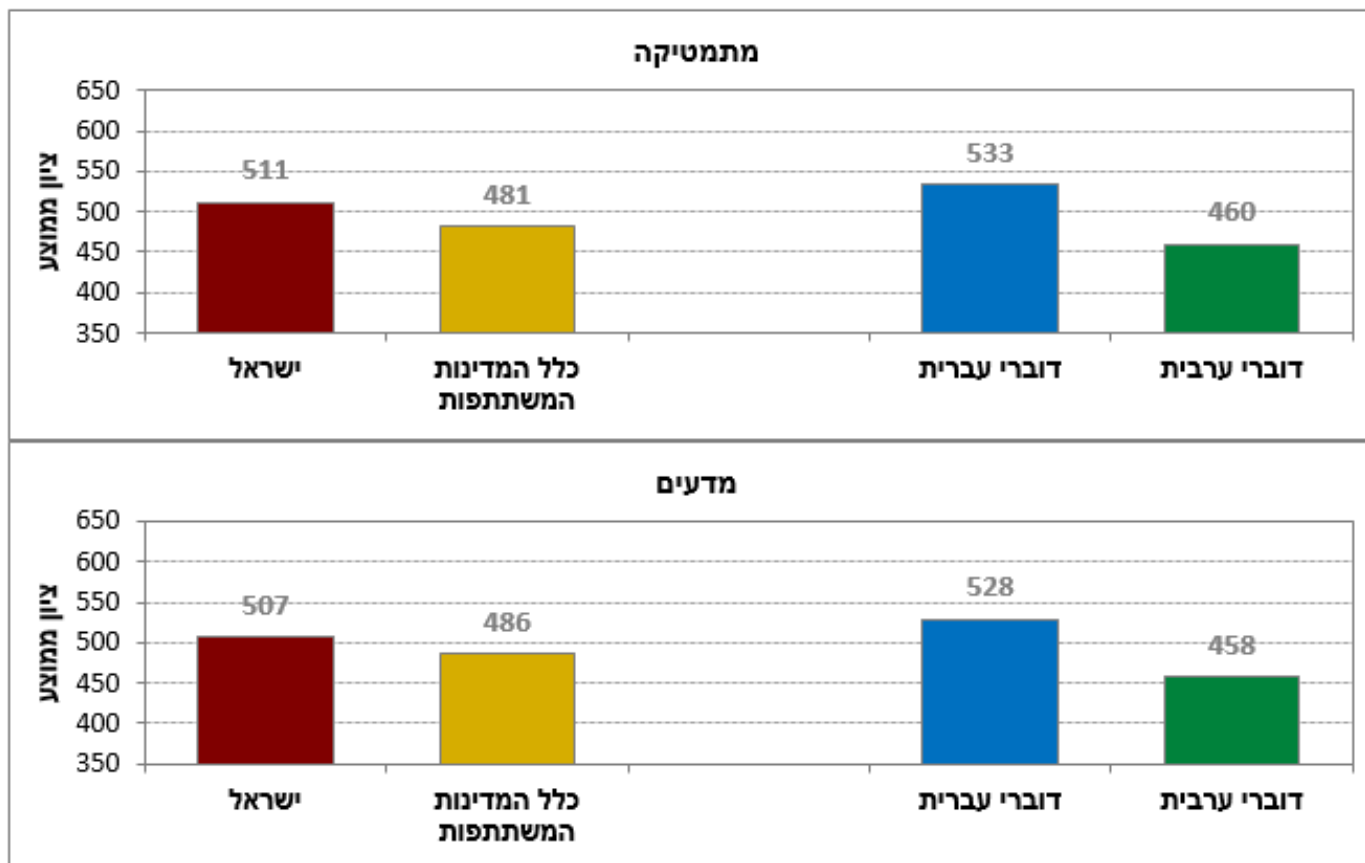
ממוצעי ישראל בשני תחומי הדעת לאורך שנים



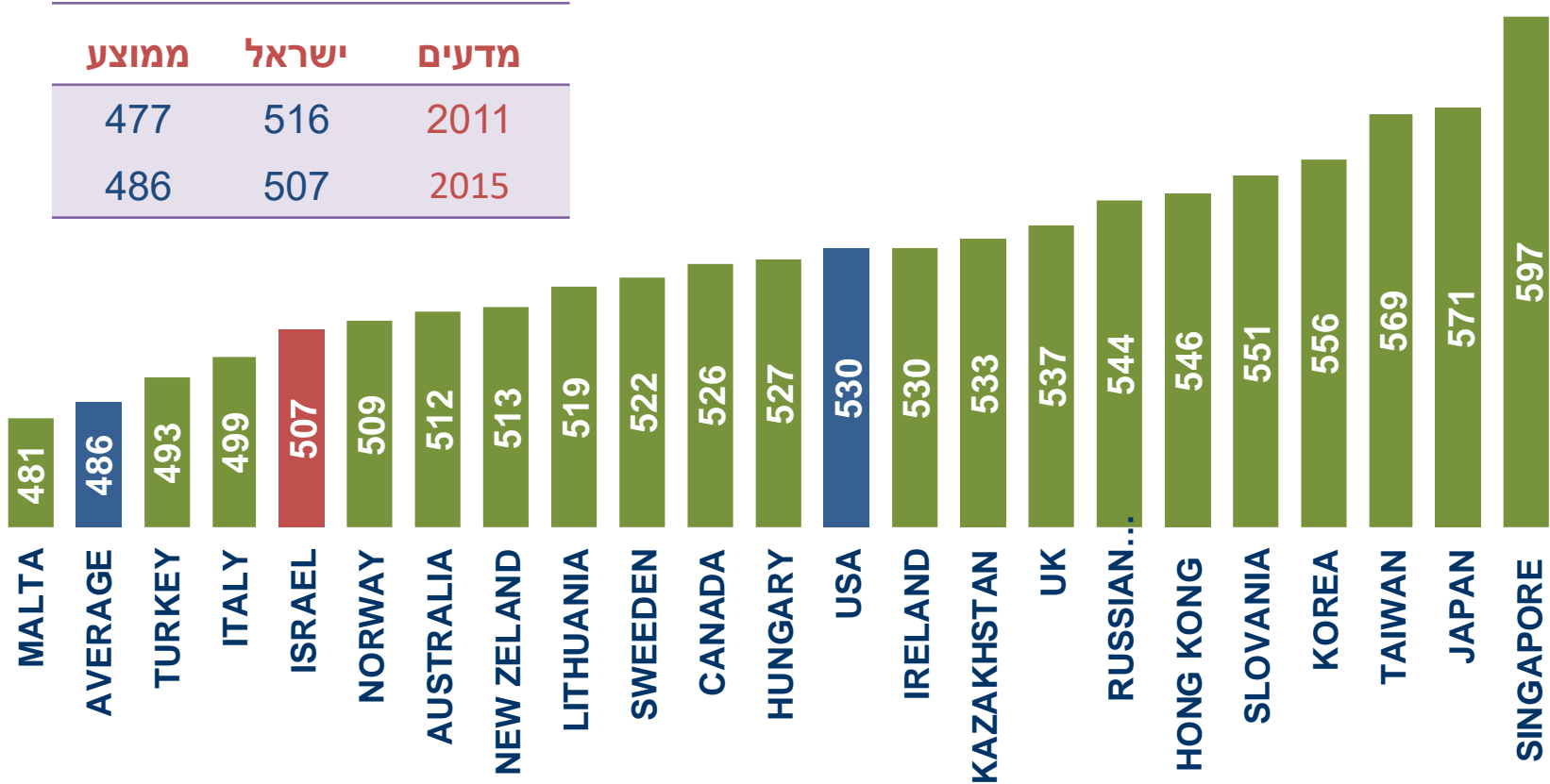
ממוצע	ישראל	מתמטיקה
467	516	2011
481	511	2015

ממוצע	ישראל	מדעים
477	516	2011
486	507	2015

ממוצעי ההישגים של ישראל ומגזרי השפה, בהשוואה לממוצע המדינות המשתתפות



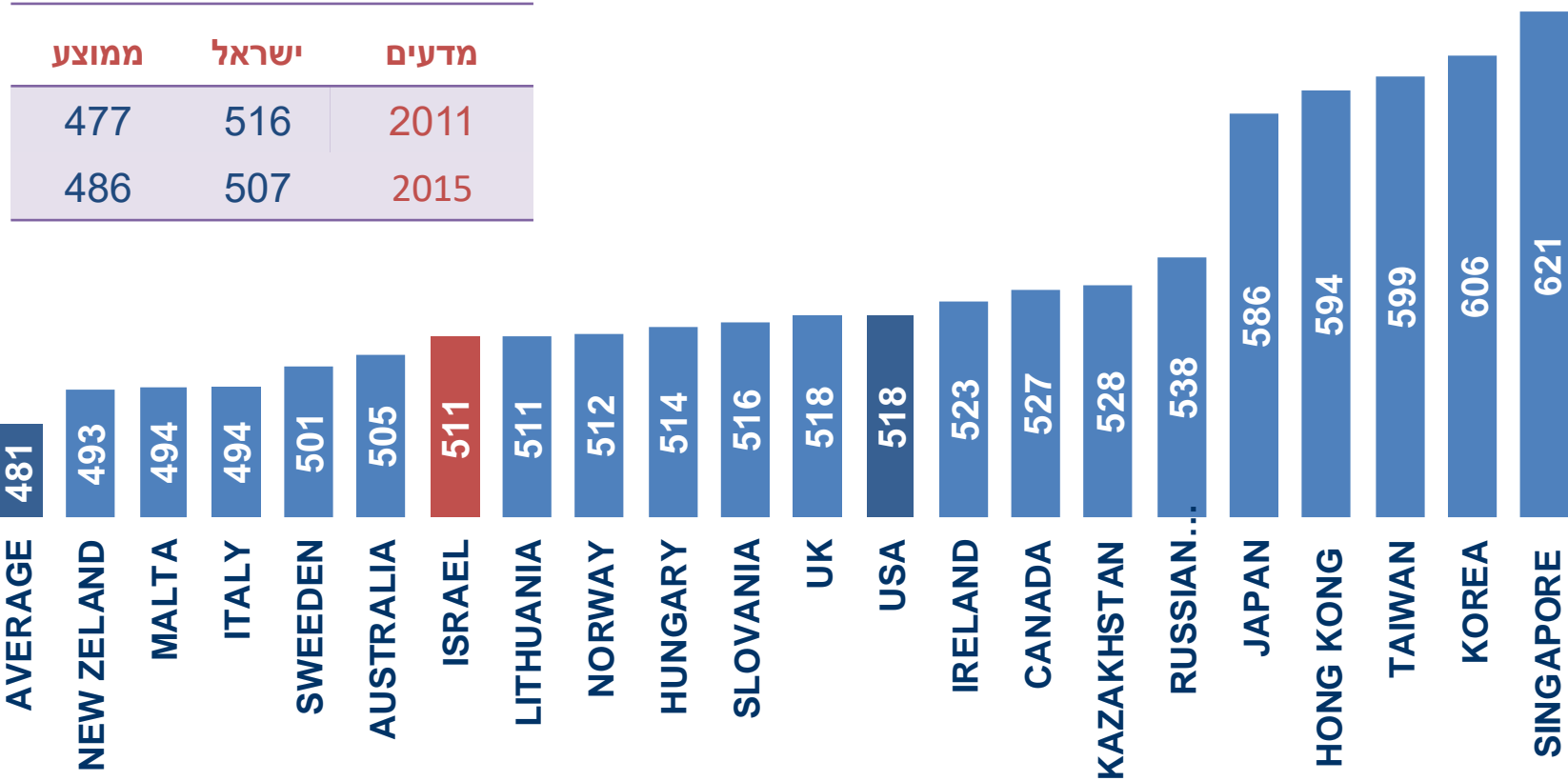
ישראל במקום ה - 19 בעולם (מקום 13 בשנת 2011)



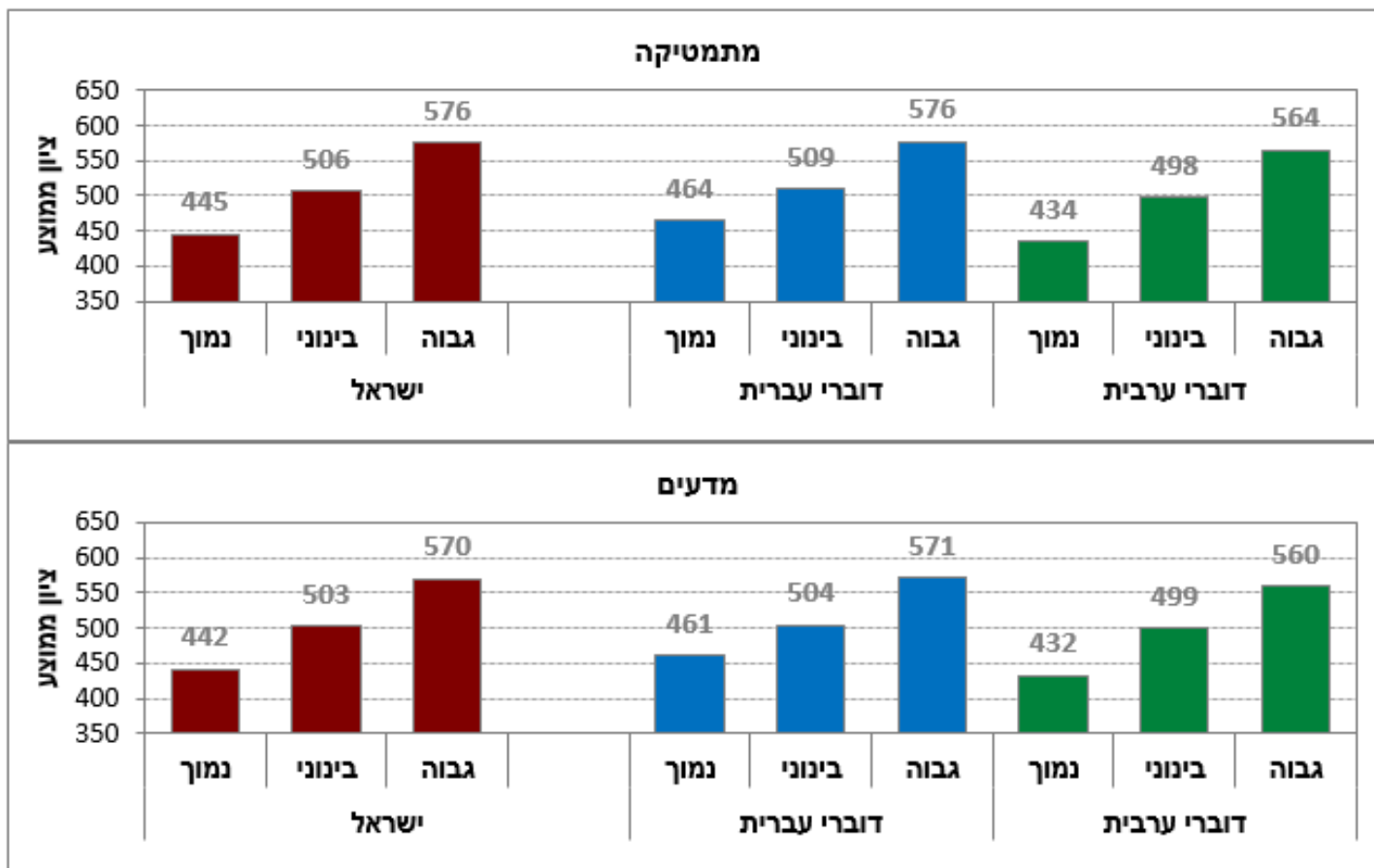
תוצאות מבחן TIMSS במתמטיקה

2015, כיתה ה'

ישראל במקום ה- 16 בעולם (מקום 7 בשנת 2011)



ממוצעי ההישגים של כלל ישראל ומגזרי השפה, בחלוקה לפי רקע חברתי-כלכלי



תוצאות המבחן האחרון מצביעות דווקא על כך של ישראל תלמידים טובים מאוד במתמטיקה ומדעים.

במתמטיקה ישראל מקום ראשון מבין המדינות המערביות.

מתוך המידע המפורסם, נראה שהמדגם של התלמידים בישראל עומד בצורה נאותה בקריטריונים שנקבעו.

המאורע החריג בישראל הוא ש 15% מהתלמידים נופו מהמבחן (לא השתתפו), כיוון שהם לומדים בחינוך החרדי, שמונע מהם ללמוד לימודי ליבה ברמה המקובלת בעולם המודרני.

כיוון שמנועים הם מללמוד, נכון עשו במשרד החינוך שהוציאו אותם לחלוטין מהמדגם. כנראה שאין אף מדינה מפותחת ש-15% מתלמידיה מנועים מללמוד לימודי ליבה מודרניים.

לגבי כל שאר התלמידים (שהם האוכלוסייה הרלוונטית לצורך המבחנים), בישראל נבחנו 86% (כולל מהגרים לא חוקיים וכו), כלומר "נופו" רק 14%. שיעור זה הוא מבין הנמוכים בעולם. באנגליה למשל "נופו" מעל 30% ובארה"ב מעל 25%.

ברור לנו שישנם פערים גדולים מאוד בין התלמידים בישראל ומצב זה דורש תיקון מידי. מה שאנו חייבים לעשות עתה זה להביא את הידע וההשכלה גם לתושבי הפריפריה. שם אנו יכולים להגיע להישגים עצומים.

הפוטנציאל של ילדי הפריפריה אינו נופל מהפוטנציאל של ילדי רמת השרון או רעננה. כל מה שאנו צרכים לעשות לתת להם את אותו "טיפול" שמקבלים ילדי רעננה ורמת השרון - יום לימודים ארוך, שעורי עזר, שיעורי העשרה וחוגים למיניהם.

תוצאות מבחן TIMSS במתמטיקה ומדעים (המשך)

תישאר לנו עוד משימה אחת בלתי גמורה לשכנע את החרדים שלימודי הליבה הם לטובתם. נראה שידיעותיו של הרמב"ם בלימודי הליבה שהיו בדורו, היו מעבר ללימודי הליבה של משרד החינוך .

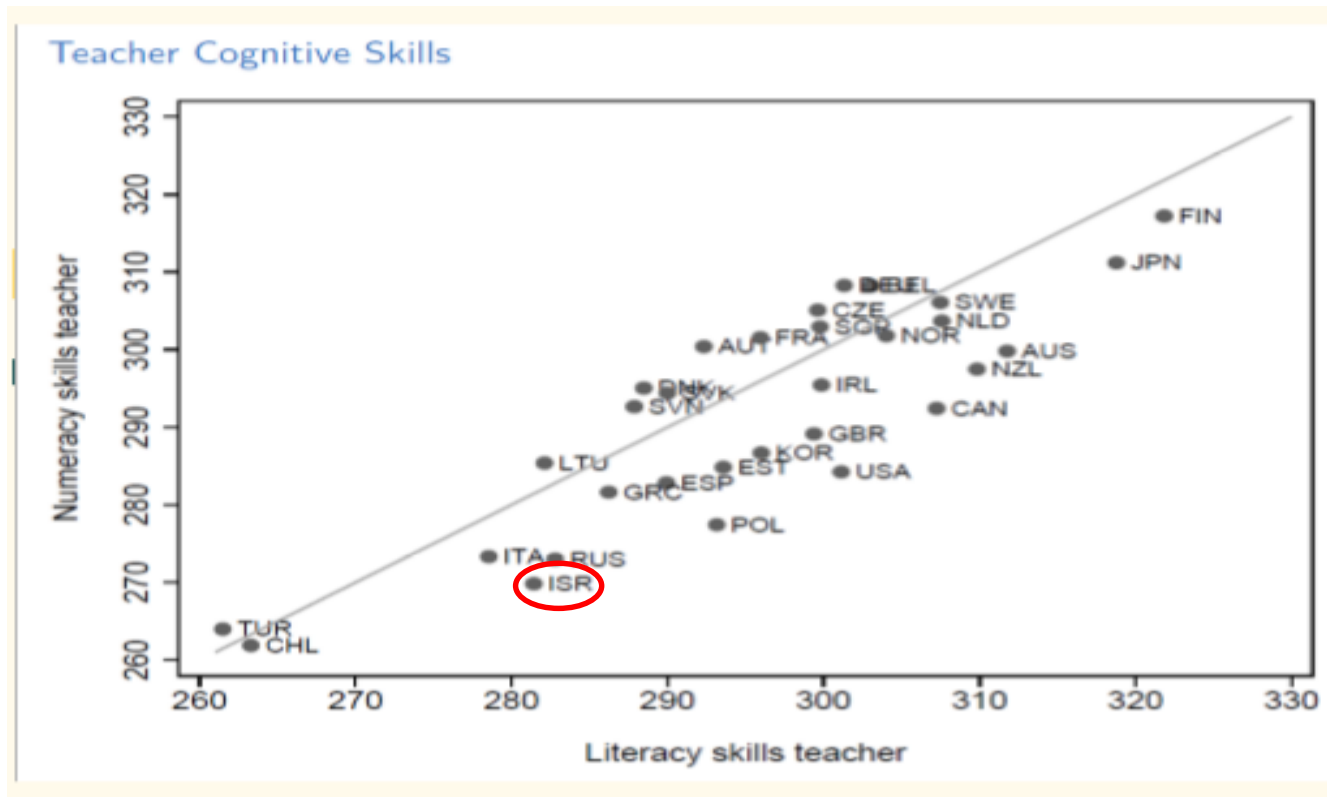
ונקודה חשובה לסיום. בכתות יב' לומדים היום כ-100,000 תלמידים (מהם 20,000 ערבים). מתוך תלמידים אלו, 10% נבחנו בבגרות ברמת 5 יחידות במתמטיקה ו-7.6% בפיסיקה. להערכתי זהו הישג שאין לזלזל בו, בהתחשב בכך שגם ב-4 יחידות במתמטיקה נדרשת רמת ידע גבוהה מאוד לרוב המכריע של האוכלוסייה, שלעולם לא יעסקו במדעים.

נתונים כלליים

קשר חיובי בין מיומנות המורים להישגי התלמידים

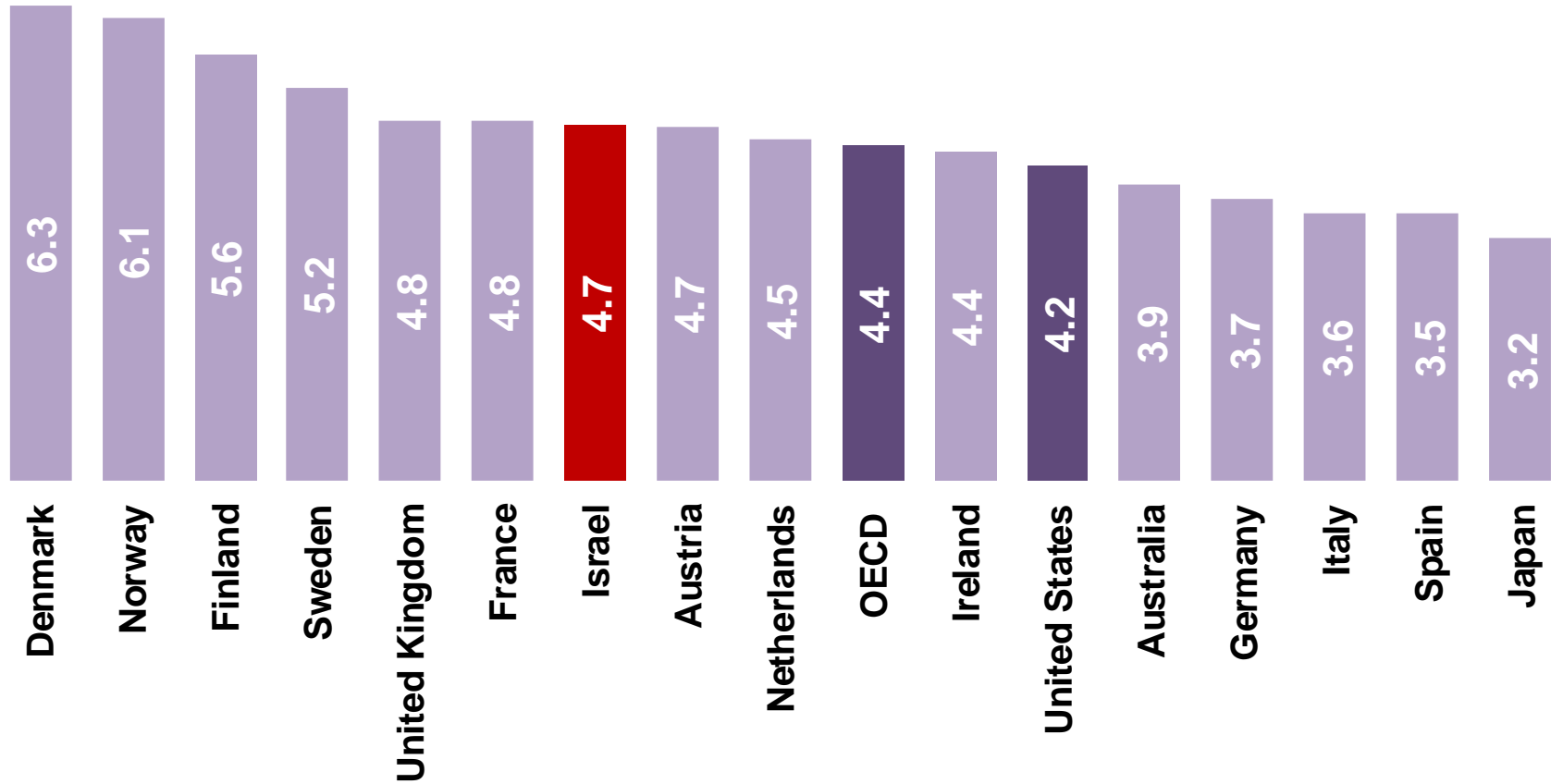
מחקר של ה OECD (PIAAC)

ישראל במקום השלישי מהסוף, הן באוריינות המתמטית של המורים והן בתוצאות התלמידים במבחני PISA במתמטיקה



הוצאה ציבורית על מוסדות חינוך

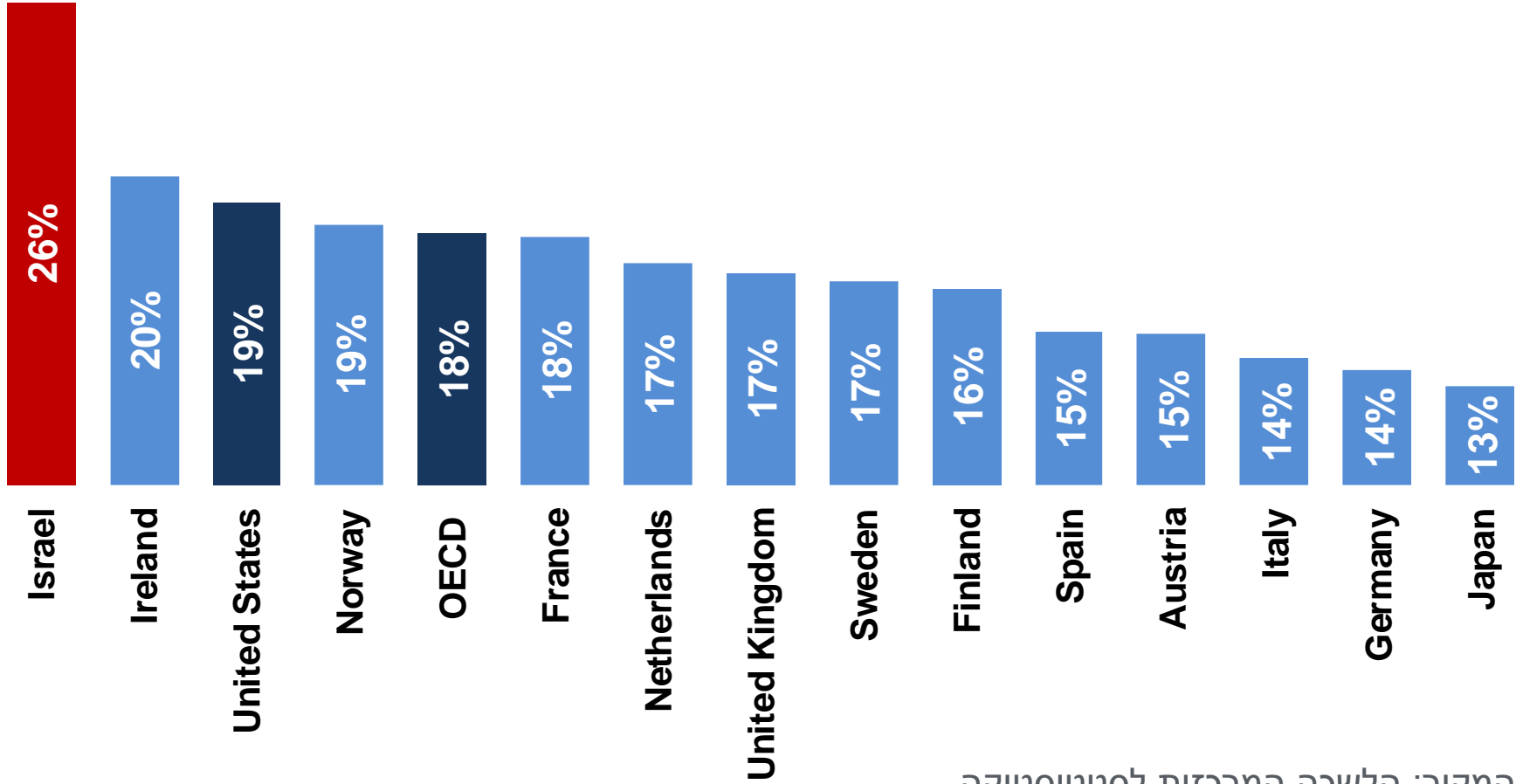
2014, באחוזי תוצר



OECD, Education at a Glance, 2017

שיעור גילאי 5-19 מהאוכלוסייה

2015, באחוזים

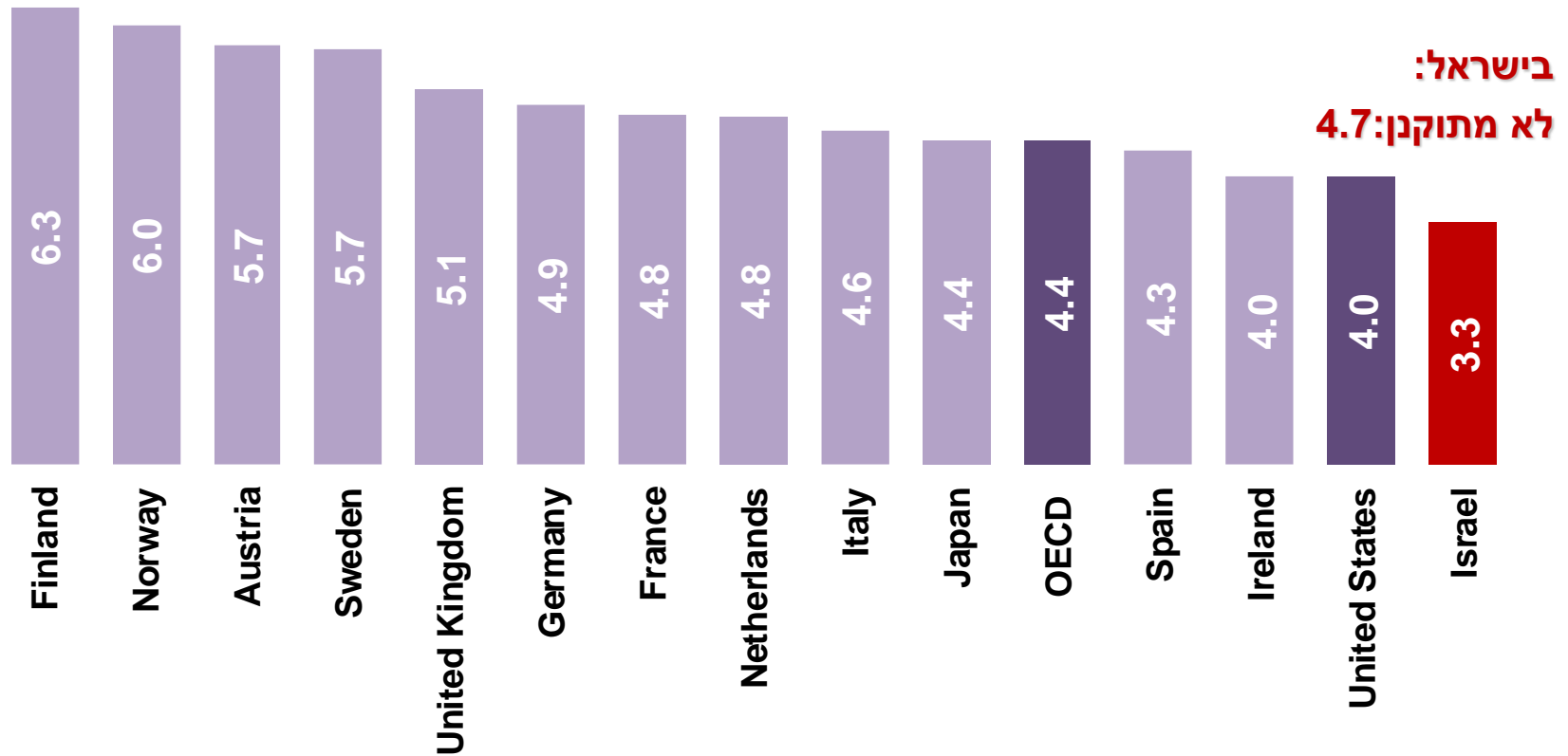


המקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

OECD

הוצאה ציבורית על מוסדות חינוך

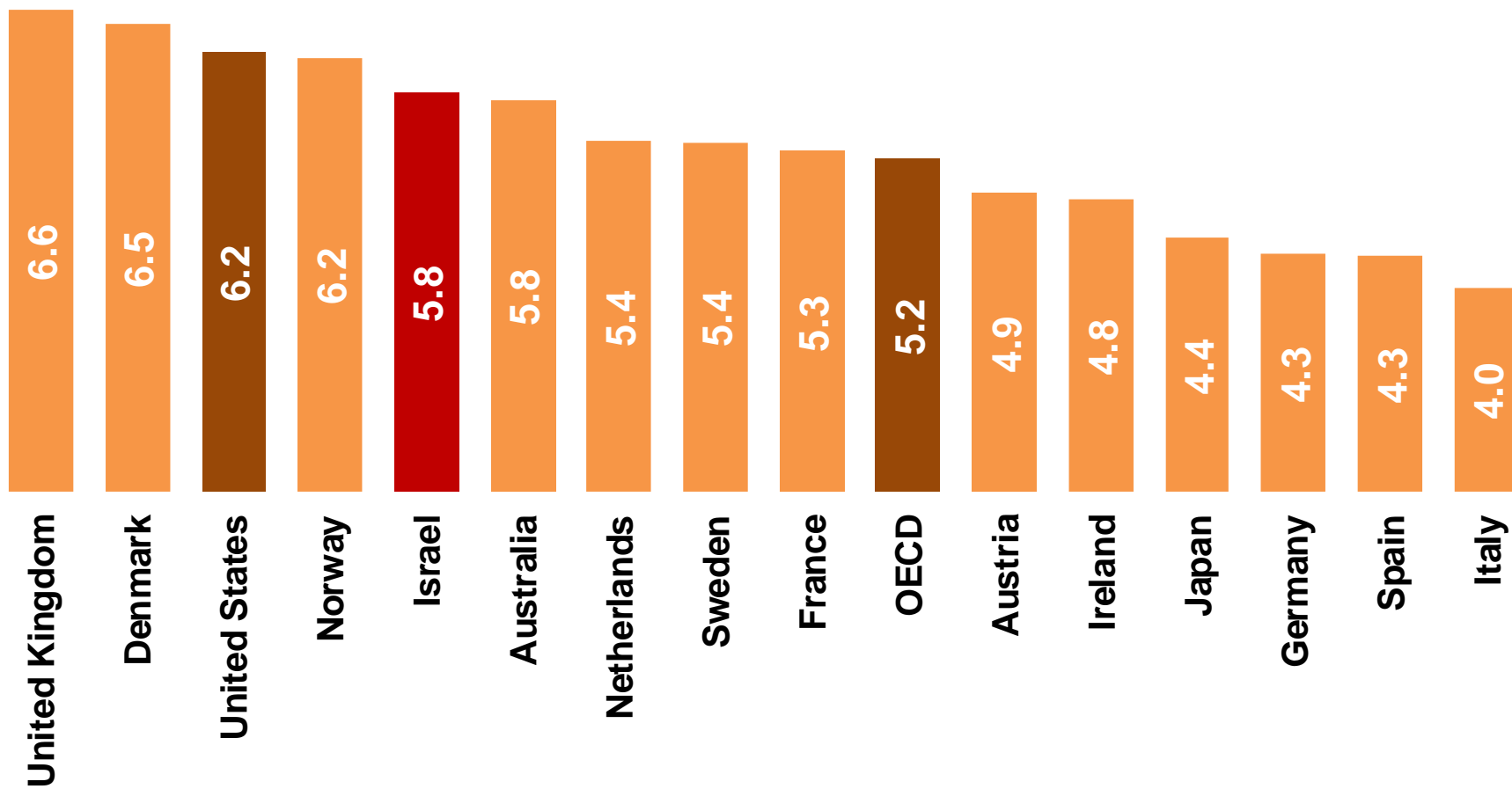
2014, באחוזי תוצר, בתקנון לממוצע גילאי 5-19 של ה-OECD



OECD, Education at a Glance, 2017

הוצאה ציבורית ופרטית על מוסדות חינוך

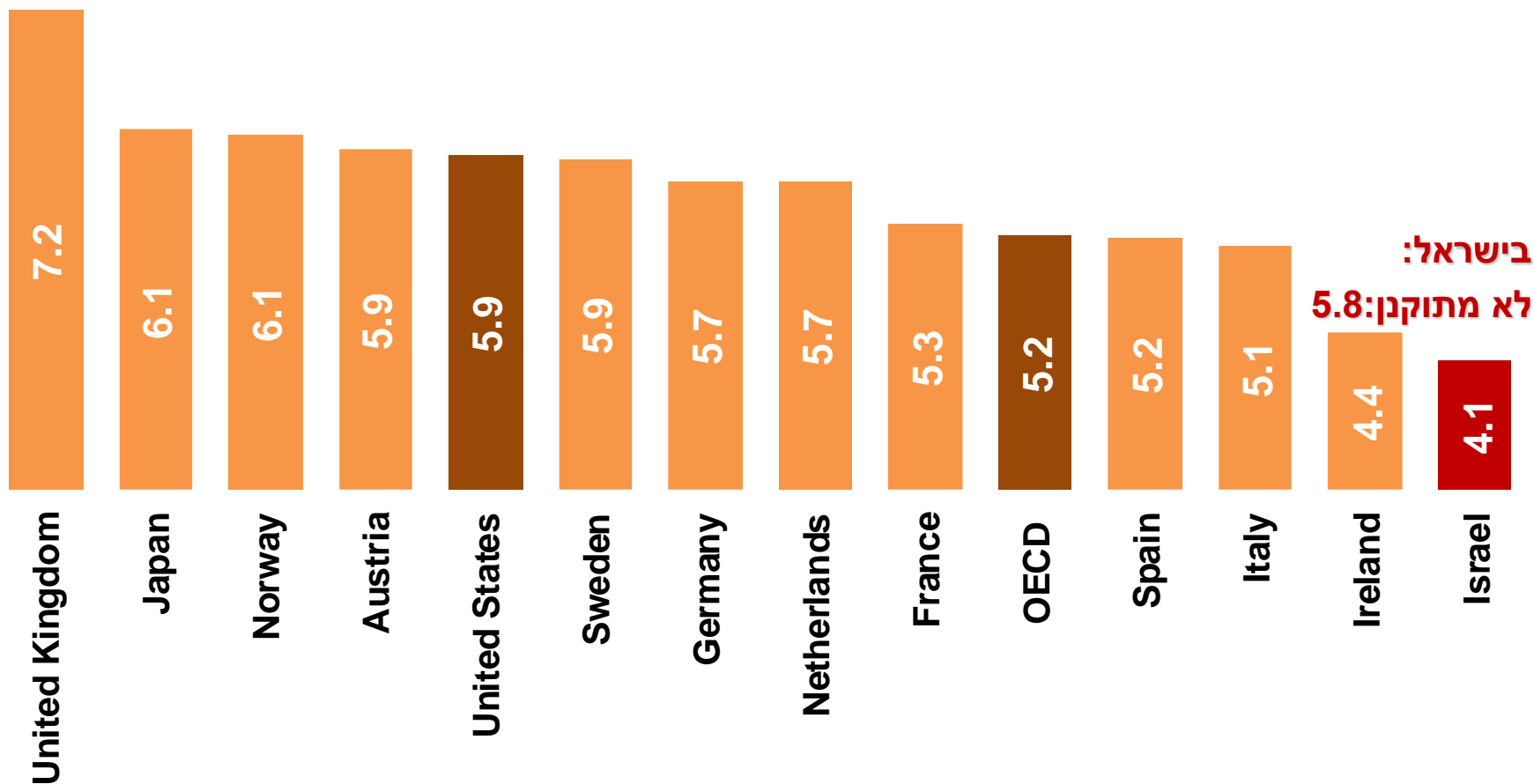
2014, באחוזי תוצר



OECD, Education at a Glance, 2017

הוצאה ציבורית ופרטית על מוסדות חינוך

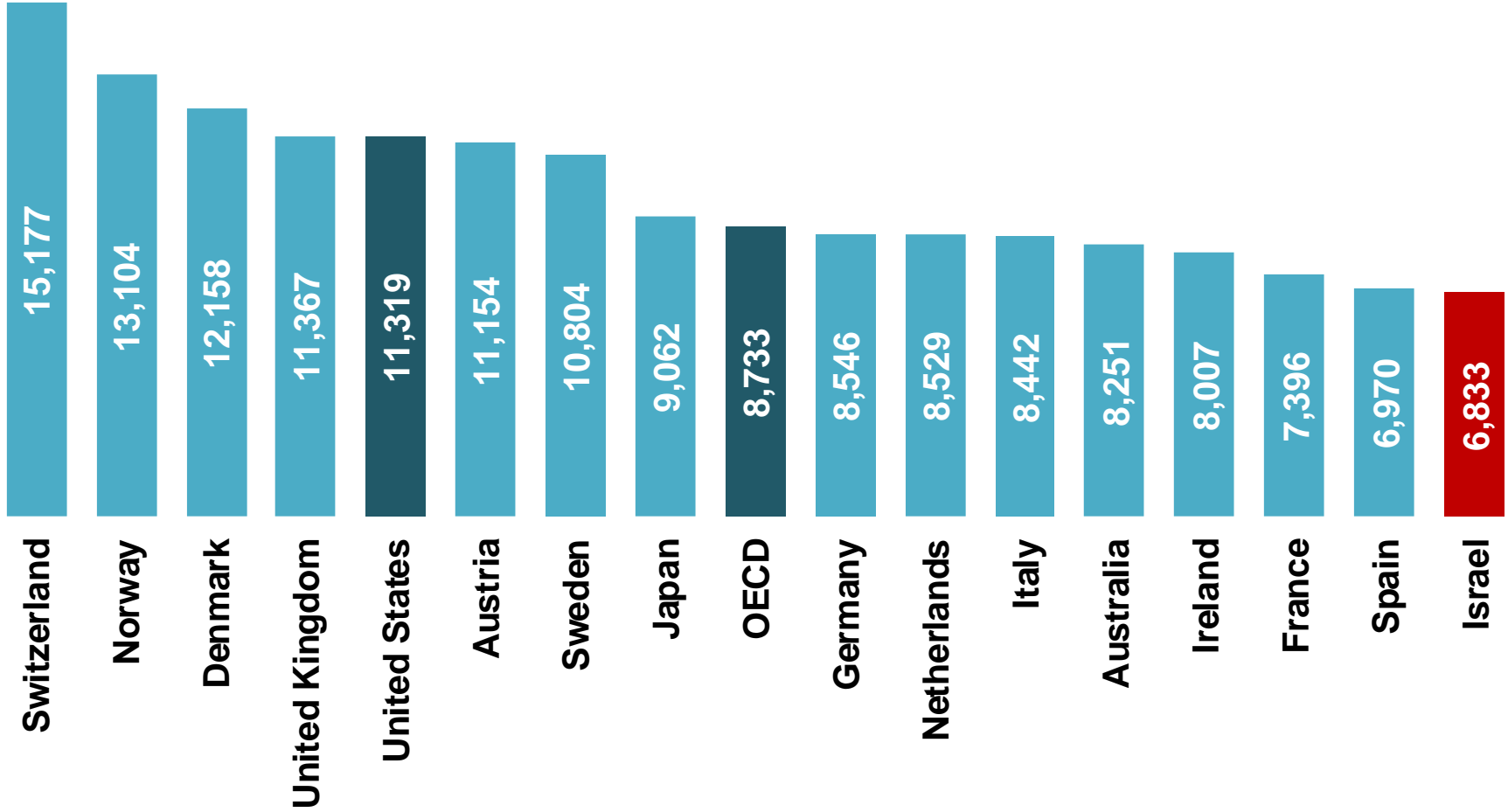
2014, באחוזי תוצר, בתקנון לממוצע גילאי 5-19 של ה-OECD



OECD, Education at a Glance, 2017

הוצאה לתלמיד ביסודי

2014, ב- \$ על בסיס שווי כוח קניה

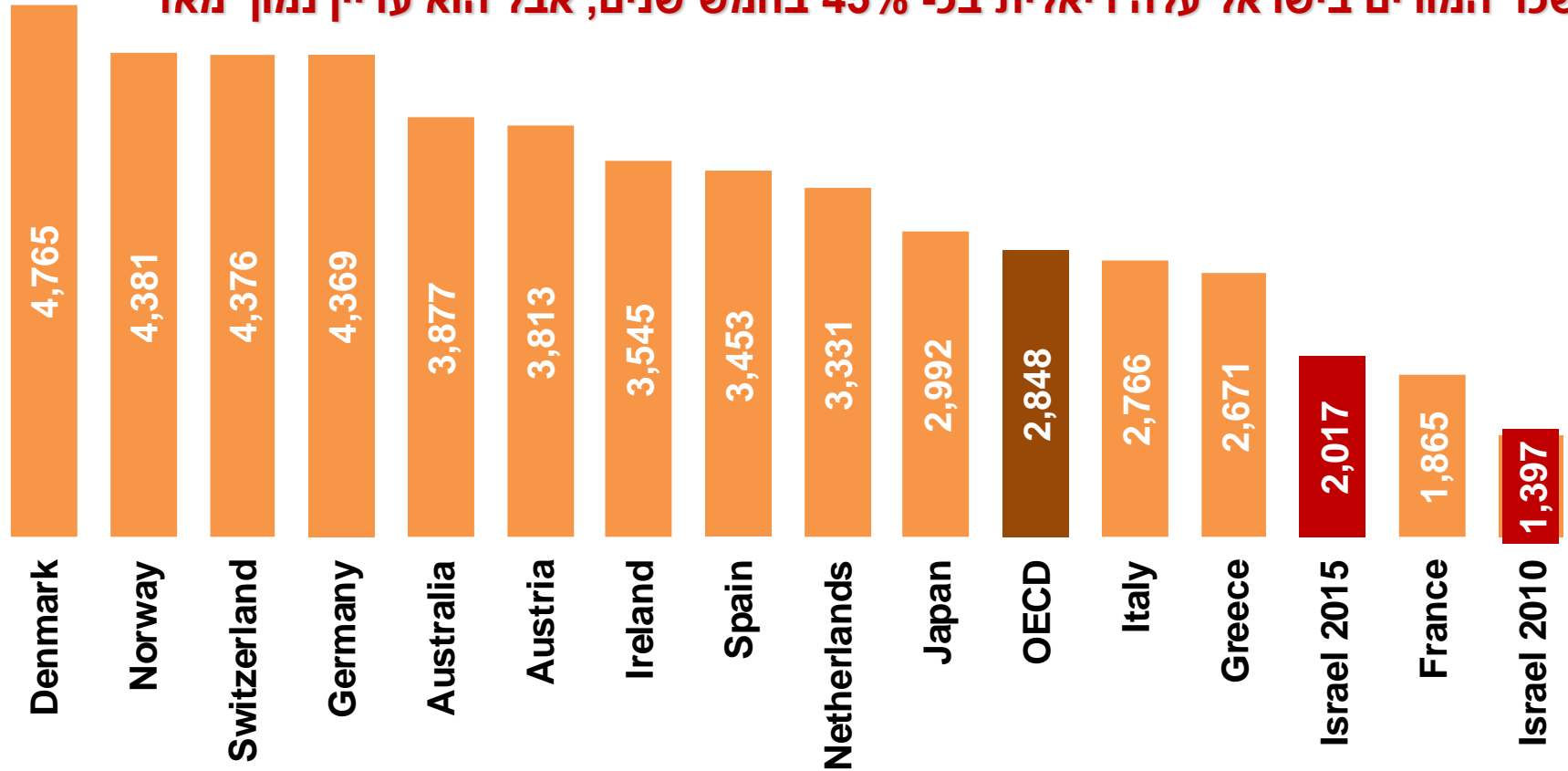


OECD, Education at a Glance, 2017

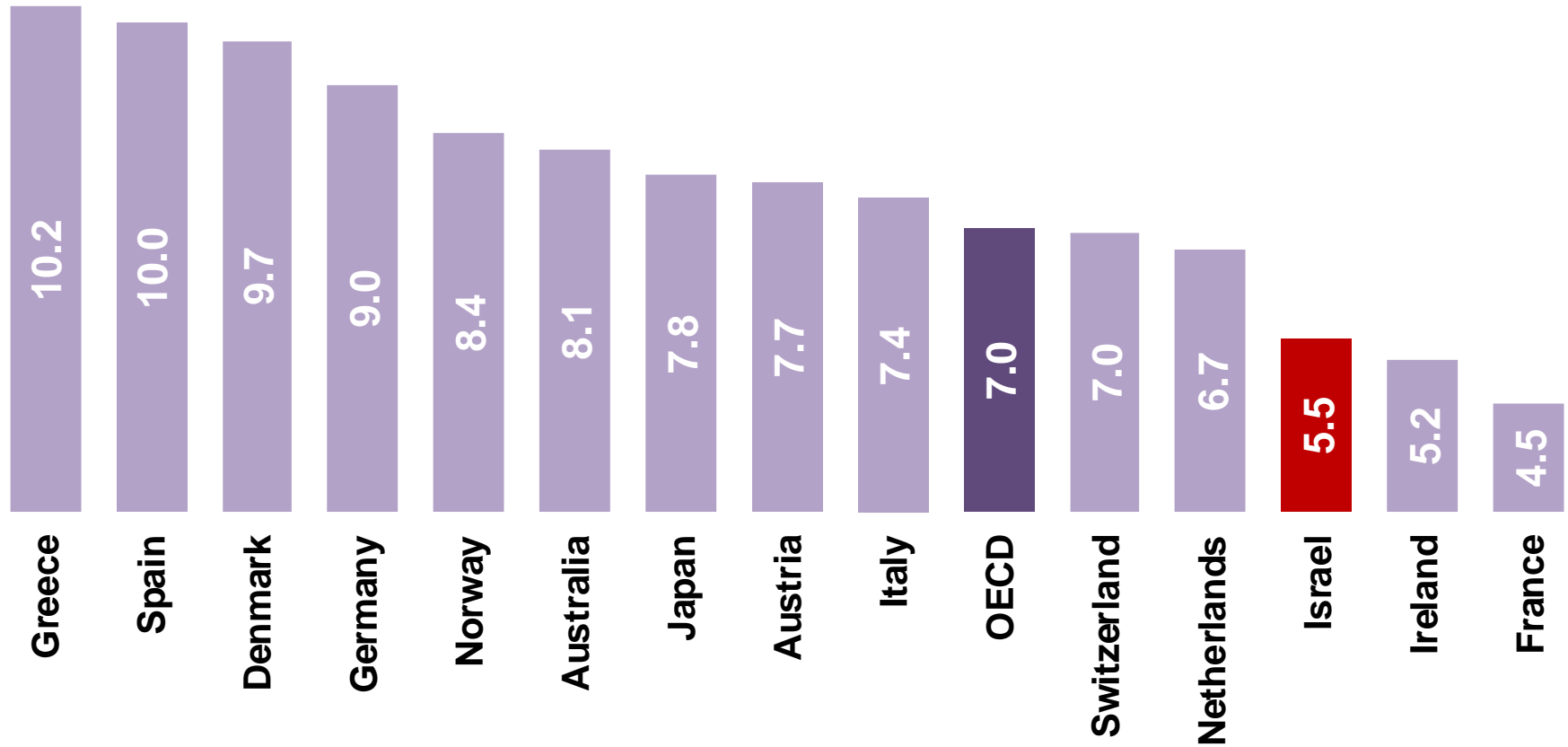
שכר שנתי של מורים לתלמיד בחינוך היסודי

2015, ב- \$ של 2015

שכר המורים בישראל עלה ריאלית בכ- 45% בחמש שנים, אבל הוא עדיין נמוך מאד



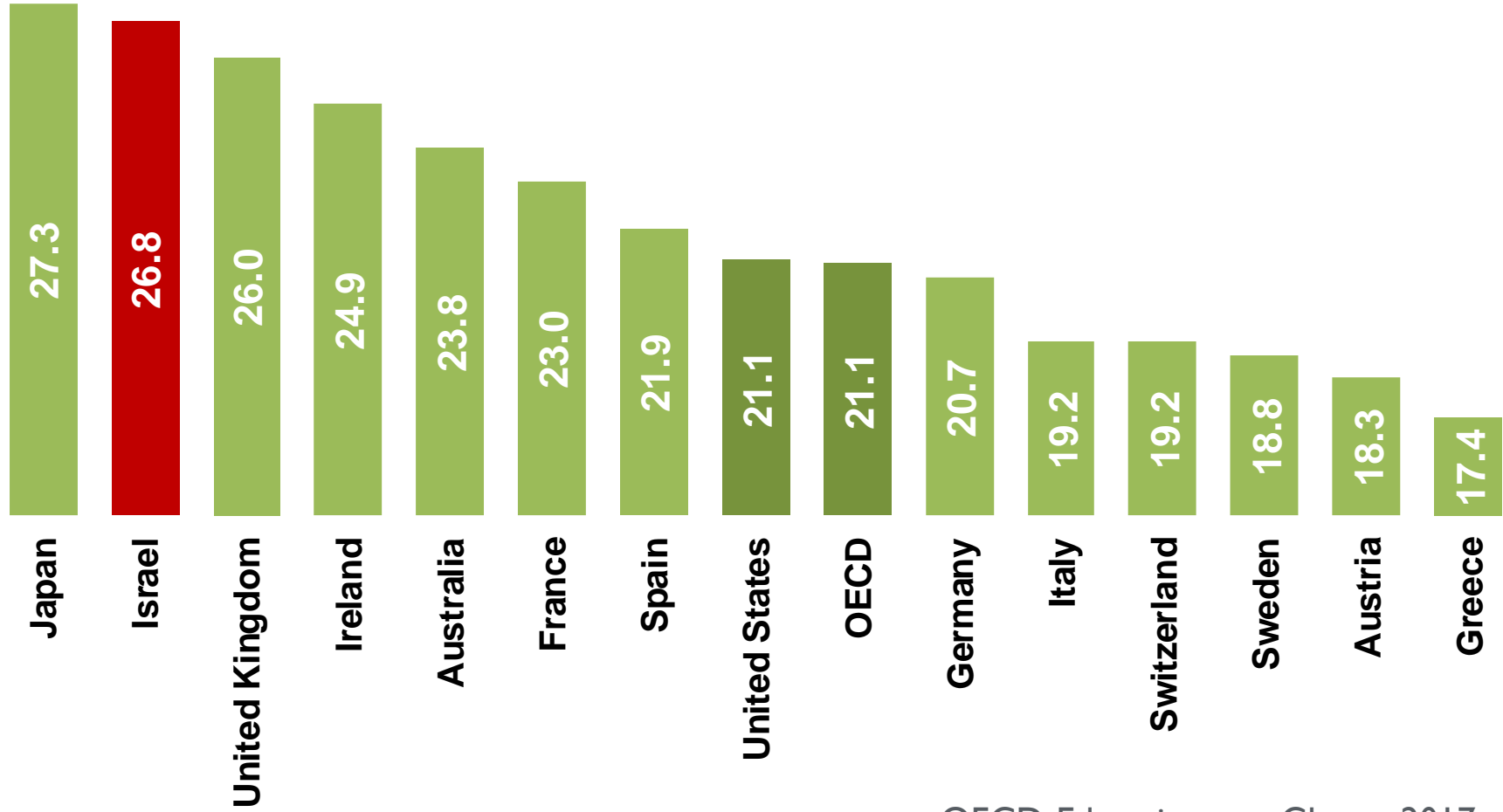
OECD, Education at a Glance, 2017



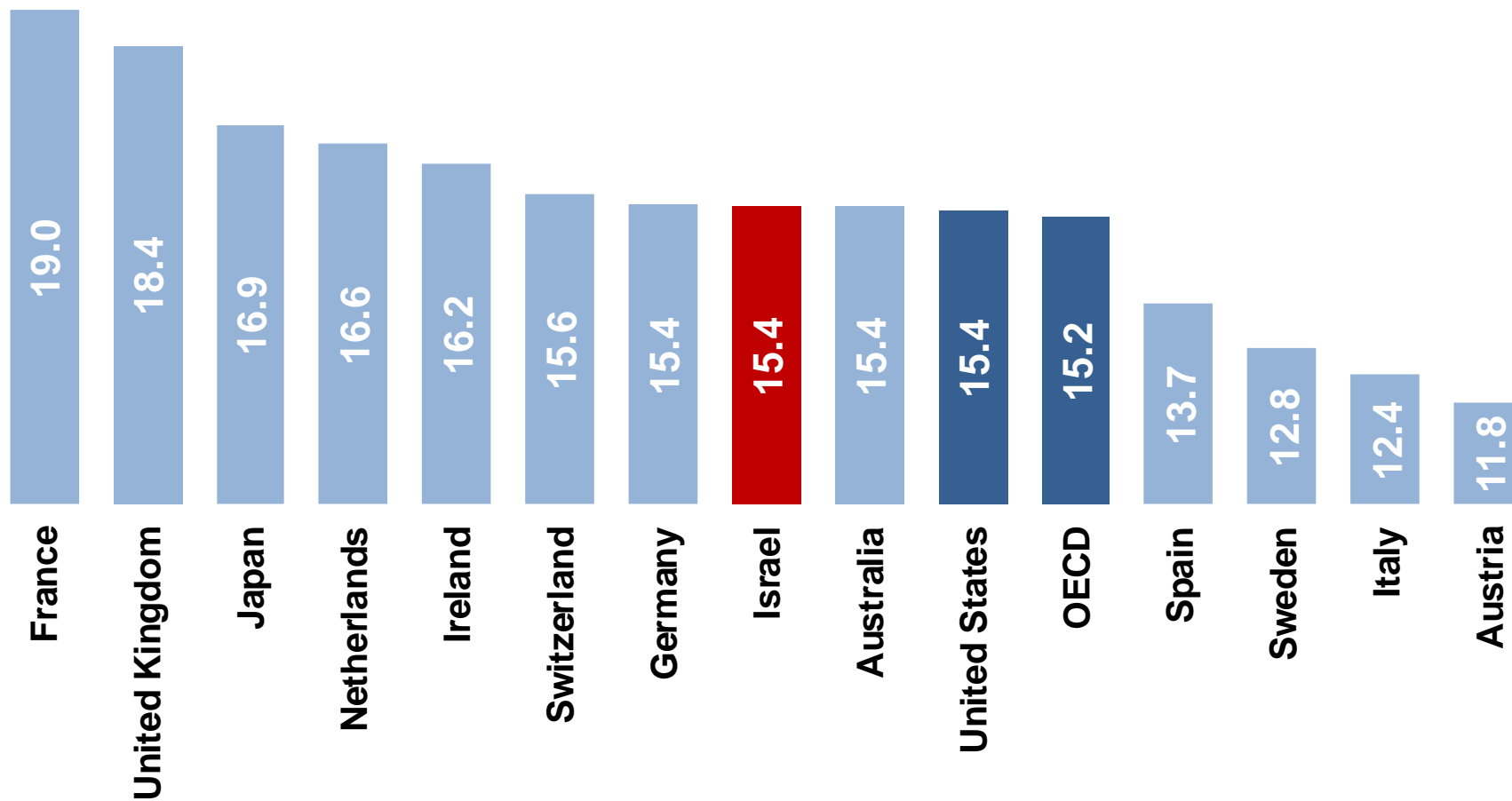
OECD, Education at a Glance, 2017

מספר תלמידים בכיתה ממוצעת בחינוך היסודי

2015



OECD, Education at a Glance, 2017



OECD, Education at a Glance, 2017

סה"כ	ממלכתי	ממלכתי דתי	חרדי	ערבי	
1,007,329	395,998	140,884	224,653	245,795	מס' תלמידים
100.0%	39.3%	14.0%	22.3%	24.4%	באחוזים

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

התפלגות תלמידי כיתה א' - חינוך עברי

לפי שנים, אחוזים

התפלגות באחוזים			תלמידים	שנים
חרדי	דתי	ממלכתי	סה"כ	
7.6	28.2	64.2	47,988	1959/60
6.2	25.9	67.9	48,369	1969/70
4.9	19.0	76.1	65,498	1979/80
6.3	22.2	71.5	69,848	1989/90
19.4	19.7	60.9	84,151	1999/00
22.7	19.5	57.8	89,842	2004/05
25.2	19.4	55.4	104,308	2009/10
26.3	19.2	54.5	107,485	2011/12
25.1	19.4	55.5	119,108	2014/15
25.2	19.4	55.4	118,868	2015/16
25.2	19.9	54.9	122,560	2016/17

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

תקציב המדינה לשנת 2014..... 343 מיליארד ₪ (הוצאות ואשראי ללא החזר קרן)
ההוצאה על חינוך 42 מיליארד ₪
ההוצאה על השכלה גבוהה 9 מיליארד ₪

כ-2 מיליון תושבים בגילאי 4-18
האם ההוצאה מספקת? נכון היה גידול עצום אבל האם זה מספיק?
כ-20,000 ₪ לתלמיד לשנה, עלות כ-1,700 ₪ לחודש לתלמיד.

תפוקה שולית של עובד עם השכלה לעומת כזה שלא .

באותו אופן ללימודים גבוהים.

כלומר האם זו השקעה כדאית?

250,000 סטודנטים. 50% באוניברסיטאות ו-50% במכללות
עוד 44,000 סטודנטים באוניברסיטה הפתוחה.

שנתון של גיל 18 כ-120 אלף איש. גיל 22 כ-117 אלף.

אם נניח שלומדים כ-5 שנתונים אז האוכלוסייה הרלוונטית היא כ-600 אלף
שמתוכה לומדים מעל 250 אלף. כלומר כ-40% לומדים במוסדות להשכלה
גבוהה. הרבה? מעט?

האם כדאי כלכלית שילמדו יותר?

לפי 120,000, לפי 4,000 ₪ בחודש, בערך 6 מיליארד ₪
היום נותנים לחיילים המשוחררים כ-2 מיליארד ₪ לשנה.
תוספת של כ-4 מיליארד ₪.

אוניברסיטאות כ-120 אלף סטודנטים, 10,000 ₪ 1.2 מיליארד ₪ לשנה.

חייל ששירת 3 שנים מקבל 140,000 ₪ משלם כ-30,000 ₪ תוספת
שכ"ל. נשאר לו מעל 100,000 ₪.